

성장혼합모형을 적용한 임신부의 우울 증상 변화 유형 및 양육 특성 분석

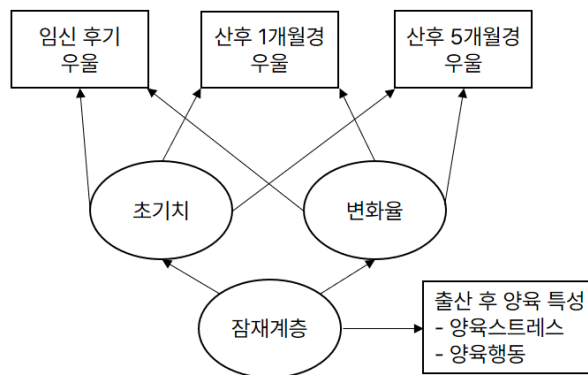
임정하(고려대학교 사범대학 가정교육과 교수)

최은경(고려대학교 아동학 전공·지속가능생활시스템융합전공 박사수료)

1. 연구의 필요성 및 목적

임산부의 우울 증상은 산모와 태아 모두에게 심각한 영향을 미치는 중요한 공중보건 문제로, 출산 전·후의 연속적인 과정에서 관리되어야 하며, 변화 양상에 따른 맞춤형 개입이 필요하다. 본 연구에서는 성장혼합모형(GMM)을 적용하여 임신 후기부터 산후 5개월까지의 임산부 우울 변화 양상과 이에 따라 구분되는 잠재계층의 특성을 살펴보고자 한다. 또한 이러한 잠재계층에 따른 출산 후 양육 특성의 차이를 알아보하고자 한다.

- 연구문제 1. 임신 후기에서 산후 초기 임산부의 우울 변화는 어떠한 양상을 보이는가?
- 연구문제 2. 임산부의 우울 변화 양상에 따라 구분되는 잠재계층과 그 특성은 어떠한가?
- 연구문제 3. 임산부의 우울 변화 양상 잠재계층에 따라 출산 후 양육 특성에 차이가 있는가?



[그림 1] 연구모형

II. 연구방법

1. 연구대상

본 연구에서는 한국영유아교육·보육패널(K-ECEC-P)의 기초조사Ⅱ(2021-2022년), 생후 1개월 및 1차년도 조사(2022년) 자료를 활용하여 임신 후기(29~40주), 산후 1개월경, 산후 5개월경(4~6개월) 세 시점에서 평가한 우울 자료를 분석하였다. 이 때, 산후 7개월이 지난 경우, 임신 전 우울증 진단을 받은 경험이 있는 산모의 데이터는 제외하였으며, 최종 분석 대상은 1,911명이었다. 연구대상 평균 연령은 33.3세였다.

2. 측정도구

우울은 K-EPDS로 측정했으며, 10문항의 4점 Likert 척도로 평가하였다. 점수가 높을수록 우울 증상이 심함을 의미한다. 양육스트레스는 10문항의 5점 Likert 척도로 평가하였으며, 점수가 높을수록 부모역할에 대한 부담감 및 스트레스가 큼을 의미한다. 양육행동은 9문항의 5점 Likert 척도로 평가하였으며 점수가 높을수록 긍정적 양육행동을 많이 하는 것을 의미한다.

3. 자료분석

Mplus 8.8 프로그램을 활용하여 잠재성장모형의 무조건모형 분석을 통해 시간의 흐름에 따라 우울에 유의한 변화가 있는지 확인하였다. 또한, 잠재계층분석(LCA)을 통해 우울 변화 양상에 따른 잠재계층의 수를 탐색하였다. 잠재계층에 따른 출산 후 양육 특성 차이 검증을 위해 BCH 보조변수를 활용하였다.

III. 연구결과

1. 임신부 우울 변화 양상 및 출산 후 양육 특성 기술통계

각 시점에서 임신부들의 70% 이상이 비우울군이었고, 20~30%는 경도 또는 주요 우울군에 해당했다. 또한, 산후 1개월과 5개월에는 임신 후기에 비해 비우울군의 비율이 다소 감소하고 주요우울군의 비율이 더 증가하였다. 특히, 산후 5개월 시점에서 주요우울군의 비율이 18.3%로 가장 높았다(표 1 참조).

임산부 우울은 임신 후기에서 산후 초기로 갈수록 증가하다가 산후 5개월경에 약간 감소하는 경향을 보였음. 산후 5개월경 양육스트레스 평균은 2.53점으로 중간치로 나타났다고, 양육행동은 3.93점으로 중간치를 훨씬 상회하였다(표 2 참조).

〈표 1〉 임신부 우울 수준 분포

단위: 명 (%)

구분	임신 후기 (N=1,911)	산후 1개월경 (N=1,700)	산후 5개월경 (N=1,444)
(0~9점) 비우울군	1,501 (78.5)	1,199 (70.5)	1,012 (70.1)
(10~12점) 경도우울군	187 (9.8)	207 (12.2)	167 (11.6)
(13점 이상) 주요우울군	223 (11.7)	294 (17.3)	265 (18.3)

〈표 2〉 임신부 우울 및 양육 특성 기술통계

변인	N	M(SE)
임신 후기 우울	1,911	6.30(4.62)
산후 1개월경 우울	1,700	7.32(5.28)
산후 5개월경 우울	1,444	7.29(5.59)
양육스트레스	1,444	2.53(0.74)
양육행동	1,444	3.93(0.51)

2. 성장혼합모형 검증

가. 성장혼합모형의 적합

임산부 우울 변화 양상을 설명하는 모형을 탐색한 결과, 선형변화 성장모형이 무변화 모형보다 더 적합하여 최종 모형으로 선정하였다. 초기치 평균은 6.42, 변화율 평균은 0.56으로, 우울 점수가 측정 시점마다 0.56 증가했다. 분산 초기치는 11.64, 변화율은 0.96으로 우울 점수에 개인차가 있음을 확인하였다. 정보지수는 잠재계층 수가 증가할수록 감소했으며, LMR-LRT는 2개, 4개에서 BLRT는 2개에서 5개까지 .001 수준에서 유의했다. Entropy는 2개에서 4개 계층일 때 .80에 근접한 값을 보였다. 통계적 수치와 해석 가능성을 고려하여 잠재계층 수가 4개인 모형을 선택했다.

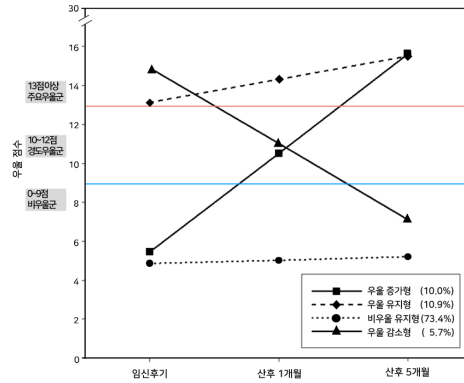
나. 우울 변화 양상의 잠재계층별 특성

우울 증가형은 우울 점수 초기치는 비우울군에 속하였으나, 시간의 흐름에 따라 우울 점수가 경도우울군을 거쳐 주요우울군에 도달하는 증가 양상을 보였다. **우울 유지형**은 우울 점수 초기치가 주요우울군에 속했고, 시간의 흐름에 따라 완만히 심화되는 경향을 보였다. **비우울 유지형**은 우울 초기치가 비우울군에 속하면서 가장 낮았고, 시간의 흐름에 따른 점수 변화도 미미하였다. **우울 감소형**은 우울의 초기치가 주요우울군 수준에 해당했으나 시간의 흐름에 따라 경도우울군 점수로, 이어서 비우울군 점수대로 급격히 감소하는 경향을 보였다.

〈표 3〉 잠재계층별 분류비율과 모수추정치

잠재 계층	분류 비율	잠재성장 요인	추정된 평균	표준 오차
우울 증가형	10.0%	초기치	5.44***	.35
		일차변화율	5.08***	.39
우울 유지형	10.9%	초기치	13.14***	.46
		일차변화율	1.19***	.28
비우울 유지형	73.4%	초기치	4.86***	.13
		일차변화율	.17	.09
우울 감소형	5.7%	초기치	14.91***	.84
		일차변화율	-3.89***	.56

*** $p < .001$



〔그림 2〕 잠재계층별 추정된 변화 형태

3. 임신부 우울 변화 양상 잠재계층에 따른 출산 후 양육 특성 차이

산후 5개월경 양육스트레스와 양육행동은 우울 잠재계층별로 유의한 차이가 나타났다(〈표 4〉 참조). 양육스트레스는 우울 유지형이 가장 높았고, 우울 증가형, 우울 감소형, 비우울 유지형 순으로 나타났다. 양육행동의 경우, 비우울 유지형이 우울 증가형이나 우울 유지형보다 더 바람직한 양육행동을 보였고, 우울 감소형이 우울 유지형보다 더 나은 양육행동을 보였다.

〈표 4〉 잠재계층에 따른 양육 특성 차이 검증

종속변인	잠재계층	M(SE)	χ^2
양육 스트레스	우울 증가형	3.21(.08)	332.64*** (사후검증) 3<4(1<2)
	우울 유지형	3.49(.08)	
	비우울 유지형	2.28(.02)	
	우울 감소형	2.69(.11)	
양육행동	우울 증가형	3.74(.06)	61.32*** (사후검증) 1<3, 2<3, 2<4
	우울 유지형	3.59(.07)	
	비우울 유지형	4.02(.02)	
	우울 감소형	3.88(.08)	

*** $p < .001$

IV. 논의 및 결론

■ 임신부 우울 변화 양상에 대한 논의

각 시점마다 70% 이상의 임신부가 비우울 상태였으나, 20~30%는 경도 또는 주요우울 상태였다. 특히, 산후 5개월에 주요우울군 비율이 가장 높았으며, 이는 산후우울증

이 장기화될 가능성이 있음을 시사한다. 또한, 산후 1개월 우울 점수가 다소 증가했는데 이는 출산 초 신생아 돌봄 부담과 관련될 수 있다. 이에 출산 직후에도 지속적으로 정신건강 상태를 점검하고 필요시 제공할 프로그램이 요구된다.

■ 임신부의 우울 변화 양상에 따라 구분되는 잠재계층별 특성에 대한 논의

비우울 유지형: 약 74%의 임신부는 임신 후기부터 출산 후 5개월경까지 우울 증상 없이 상대적으로 안정적인 정신건강 상태를 유지하고 있음을 알 수 있다. **우울 유지형:** 약 11%는 정신건강적 측면에서 가장 취약하고 위험도가 높아 즉각적 지원이 필요한 유형이다. 이 유형은 출산 전에도 우울 증상을 나타내므로, 식별 작업도 우울 증가형에 비해 상대적으로 더 용이하다. 이들에게는 집중적인 정신건강 관리와 지원을 체계적으로 제공해야 한다. **우울 증가형:** 약 10%는 임신 후기에 비우울 상태였으나, 출산을 기점으로 비우울군에서 경도우울군에 근접하게 되었다. 이는 출산 후 신생아 돌봄으로 인한 부담감이나 스트레스 또는 산후 개인적, 환경적 변화와 연관될 가능성이 있다. 이에 출산 전 비우울군의 임신부라 하더라도 산후에 지속적인 추적과 관리가 필요하며 잠재적 위험군을 식별하는 방안을 마련해야 할 것이다. **우울 감소형:** 약 6%는 발달적 측면에서 회복력이 높은 유형이다. 이들의 특성을 분석하여 우울 증상과 관련해 회복력을 촉진시키는 특성을 식별할 수 있다면, 출산 관련 우울 증상을 예방하는 데 도움이 될 것이다.

■ 임신부의 우울 변화 양상에 따른 출산 후 양육 특성 차이에 대한 논의

양육스트레스는 우울 유지형 임신부들이 가장 높았고, 비우울 유지형이 가장 낮았다. 이는 우울 수준이 높은 부모가 일상적 양육 상황에서 더 높은 스트레스를 경험한다는 기존 연구(Haga et al., 2012)와 일치하며, 우울 유지형 임신부들의 심리적 부담이 크다는 것을 시사한다. **양육행동**은 비우울 유지형이 긍정적 양육행동을 가장 많이 보고했고, 우울 유지형이 가장 적게 보고했다. 이는 우울 수준이 낮을수록 긍정적 양육행동을 보일 가능성이 높다는 기존 연구(Bowlby, 1988)와 일치한다. 이러한 결과는 유형별 맞춤형의 정신건강 관리 및 양육지원 프로그램이 필요함을 시사한다.